

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE INGENIERÍA

**MÉTODO DE EULER PARA  
APROXIMAR LA SOLUCIÓN DE  
LA ECUACIÓN DE MUSKAT EN  
YACIMIENTOS QUE PRODUCEN  
CON EMPUJE DE GAS EN SOLUCIÓN**

**TESIS**

Que para obtener el título de:

**Ing. Petrolero**

**P R E S E N T A**

Jair Barreto Olivares

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. Fernando Samaniego Verduzco



Coordinación de la Carrera  
de Ingeniería Petrolera

M.I. Berenice Anelli Martínez Cabañas  
coordinacioncarrera@gmail.com

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2024